UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 84

FACULTE DE MEDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ADENO-PHLEGMON SUS-STERNAL

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Juillet 1910

PAR

Raoul ROBERT

Né à Sisteron (Basses-Alpes), le 29 septembre 1883

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

GILIS, Professeur, *Président.*
DE ROUVILLE, Professeur-Adj.,
SOUBEYRAN Agrégé,
RICHE, Agrégé,

Assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1910

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ADÉNO-PHLEGMON SUS-STERNAL

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 84

FACULTE DE MEDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ADÉNO-PHLEGMON SUS-STERNAL

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Juillet 1910

ACAD. LAUREAT BIBL.

PAR

Raoul ROBERT

Né à Sisteron (Basses-Alpes), le 29 septembre 1883

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse — GILIS, Professeur, *Président.* ; DE ROUVILLE, Professeur-Adj., SOUBEYRAN, Agrégé, RICHE, Agrégé, *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻). . . . . DOYEN
SARDA. . . . . ASSESSEUR
IZARD . . . . . SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻) Chargé de l'enseign[t] de pathol. et thérap. génér
Clinique chirurgicale	TÉDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Clinique médicale.	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .	RAUZIER. Chargé de l'enseignemen de la clinique médicale.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements..	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

Examinateurs de la Thèse

MM. GILIS, *président.* | SOUBEYRAN, *agrégé.*
DE ROUVILLE, *prof.-adj.* | RICHE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON GRAND-PÈRE

Faible témoignage de reconnaissance et d'amour filial.

A MON ONCLE Gaston ROBERT

En remerciement de l'affection qu'il m'a toujours témoignée.

A LA MÉMOIRE DE MES CHERS MORTS

A MES SŒURS

MEIS ET AMICIS

R. ROBERT.

Les savantes leçons que nous avons reçues des professeurs de cette Faculté nous font un devoir d'affirmer ici toute notre gratitude envers eux. M. le professeur Gilis a bien voulu accepter la présidence de cette thèse ; nous ne saurions le remercier trop de l'honneur dont il nous comble.

Enfin, nous remercions aussi M. le professeur de Rouville et M. le professeur-agrégé Riche d'avoir bien voulu faire partie de notre jury.

M. le professeur agrégé Soubeyran nous a indiqué le sujet de ce travail. Nous ne pouvons oublier qu'il nous a accueilli avec bienveillance et que ses conseils nous ont été précieux.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ADÉNO-PHLEGMON SUS-STERNAL

INTRODUCTION

Dans le vaste chapitre des phlegmons du cou, multiples sont les variétés anatomiques qui ont été décrites et qui ont une individualité clinique distincte. La complexité des loges aponévrotiques a permis d'isoler un grand nombre de phlegmons circonscrits dont la disposition répond à celle de ces barrières fibreuses que sont les aponévroses cervicales, et on peut dire qu'à chaque loge répond une variété clinique de phlegmon. Or, il existe à la partie antérieure et inférieure du cou, une disposition aponévrotique dont les anatomistes ont établi la description détaillée et à laquelle dans les traités classiques de pathologie chirurgicale on ne voit pas de place assignée dans le chapitre des phlegmons du cou. A la vérité, cette région anatomique est minime en surface et les inflammations qui s'y localisent sont rarement l'objet de relations cliniques. Cependant, il nous a paru bon de rechercher s'il ne serait pas utile de

grouper les cas connus d'inflammation de cette loge, de les composer et de déduire de cette étude des conclusions qui puissent être utiles à d'autres après nous. Sur le conseil de notre maître, M. le professeur Soubeyran, nous avons groupé autour d'une observation inédite obligeamment confiée par lui, nos connaissances sur la loge aponévrotique sus-sternale et sur les adénophlegmons qui sont susceptibles de s'y développer. Grâce à l'obligeance de M. le professeur Gilis, nous avons pu ajouter une autre observation également inédite.

Au cours de cette étude, nous avons été frappé de la pénurie de documents cliniques se rapportant à cette affection. Nous avons l'impression que vraisemblablement, il y a là pénurie de publication plutôt que d'observation, et cette impression est confirmée par une ligne de Paulet. Cet auteur considère, en effet, ce phlegmon comme assez fréquent.

Il serait singulier que, étant donné le nombre considérable de phlegmons qui se développent dans le cou, la région sus-sternale jouît d'une impunité paradoxale. Nous supposons que bien des cas passent inaperçus, au moins au point de vue du diagnostic topographique des lésions, et cela parce que l'attention du public médical n'est pas attirée sur ce point.

Un seul auteur nous a paru considérer l'adénophlegmon sus-sternal comme une individualité clinique, c'est Poulsen, qui lui a consacré une partie d'un mémoire important et richement documenté sur les abcès du cou. C'est en grande partie guidé par cet auteur que nous avons avancé dans notre travail.

Il nous a semblé que, prise par son petit côté et dans un sens strict, l'étude de l'adénophlegmon sus-sternal ne suffirait pas à justifier la publication d'une thèse de docto-

rat. Il est bon de grouper autour d'une question les connaissances connexes, d'établir les analogies et les dissemblances, et c'est pourquoi notre étude comprendra comme complément de la description qui en fait le centre un exposé sommaire des considérations d'anatomie et de pathologie régionale qui s'y rattachent. A côté de l'adénophlegmon aigu, la région sus-sternale est le siège d'autres manifestations pathologiques et c'est une esquisse de celles-ci que nous avons indiqué dans le chapitre consacré au diagnostic.

L'adénophlegmon sus-sternal ne peut être étudié avec fruit que par celui qui possède des notions claires sur la pathologie infectieuse du cou prise dans son ensemble ; nous avons donc rappelé les grandes lignes de cette pathologie infectieuse dans notre premier chapitre.

En second lieu, nous nous sommes occupé des notions anatomiques qui individualisent la région qui nous occupe et donnent au phlegmon sus-sternal un certain nombre de ses caractères. Cette description anatomique est un peu écourtée dans les classiques et reléguée un peu vers la fin de l'important chapitre des aponévroses du cou. Nous avons tâché de préciser clairement ce qu'il faut en connaître, non au point de vue anatomique pur, mais toujours dans le but d'éclairer l'étude pathologique.

En troisième ligne viennent les notions étiologiques et pathogéniques se rapportant aux diverses inflammations qui peuvent avoir pour siège la loge sus-sternale.

Le chapitre des données cliniques qui vient ensuite se divise logiquement en trois parties : viendront d'abord les symptômes avec un aperçu de l'évolution possible et des complications éventuelles. C'est à ce paragraphe que se rattachent d'une façon toute naturelle les observations dont nous disposons. Nous insistons à nouveau sur l'insuf-

fisance des documents dans la littérature et sur bien des points de détail nous serons obligé de recourir à l'analogie avec les formes les plus voisines au lieu de trouver dans nos textes les renseignements dont nous aurions besoin.

Un paragraphe contiendra ensuite les éléments du diagnostic. L'affection étant rare, elle est plus facile à méconnaître ; aussi, au lieu des indications écourtées que contiennent souvent les chapitres consacrés au diagnostic, nous avons préféré donner un aperçu en raccourci de la pathologie de la région, fournissant ainsi les éléments d'une étude comparative et d'un diagnostic facile.

Quelques mots sur le traitement complèteront enfin ce chapitre.

CHAPITRE PREMIER

CONSIDERATIONS SUR LES PHLEGMONS DU COU

La région cervicale est un lieu de prédilection pour les phlegmons ; il serait peut-être difficile d'établir ce point par des statistiques suffisamment vastes et compréhensives, mais c'est là un fait reconnu depuis longtemps. La richesse du tissu cellulaire lâche y est très considérable et on sait que c'est le siège le plus favorable au développement d'inflammations aiguës et d'abcès.

Or, il est d'emblée une remarque curieuse à faire : malgré la richesse de ce tissu cellulaire, les phlegmons purs, les cellulites, nous voulons dire les lésions infectieuses portant uniquement sur ce tissu sont très rares. Il ne faut pas nier l'existence de la cellulite simple : sa production à la suite de plaies superficielles infectées est certainement possible ; mais dans la très grande majorité des cas le processus anatomique mis en jeu est l'adénite, ou mieux l'adénophlegmon. En effet, au sein de la gangue cellulaire qui unit les organes du cou, sont plongés en nombre considérable des groupes de ganglions lymphatiques agglomérés en chaînes, réunis les uns aux autres par des canaux multiples ; la richesse ganglionnaire de cette région est telle qu'elle surpasse toutes les autres régions ganglionnaires

du corps, il n'y a donc pas lieu de s'étonner si une place énorme doit être faite à l'adénopathie dans la pathologie cervicale.

La raison d'être de cette richesse ganglionnaire se trouve dans l'étendue et l'importance du territoire cutané et muqueux drainé par les lymphatiques qui y aboutissent. Qu'il nous suffise de faire remarquer que la tête et le cou tout entiers sont tributaires des ganglions du cou pour faire saisir combien doivent être fréquentes les invasions microbiennes auxquelles les ganglions sont opposés comme forteresses de l'organisme. Et si l'on songe à la fréquence des excoriations cutanées de la face et du cuir chevelu, à l'étendue de la surface d'invasion que représentent les muqueuses nasales, pharyngées, buccales ; les amygdales, les lésions dentaires, le larynx, n'en viendra-t-on pas à penser non seulement que cette fréquence des adénites cervicales est toute naturelle, mais encore qu'il semble curieux qu'elle ne soit pas plus considérable.

Nous ne rappellerons pas en détail ici les processus de l'invasion microbienne et de la défense organique, de la pénétration des germes dans le système capillaire lymphatique, et leur arrivée dans les ganglions. Nous rappellerons seulement les phases anatomiques de gonflement hypertrophique dur avec congestion par lesquelles passe le ganglion, au sein duquel se fait la lutte phagocytaire ; les propagations de l'infection autour des canaux lymphatiques eux-mêmes enflammés, enfin la défaite locale de l'organisme, la fonte purulente du ganglion. A ce moment, et souvent même déjà au stade précédent, l'infection a franchi les limites du système vasculaire ; à travers les parois des vaisseaux lymphatiques, à travers la coque fibreuse du ganglion, les germes ont filtré dans le tissu voisin ; à la lymphangite et à l'adénite s'est jointe la cellulite ; l'*adéno-*

phlegmon est constitué ; quelquefois même, le pus formé, collecté sous tension dans l'enveloppe ganglionnaire, s'échappe par une érosion de celle-ci, s'épanche dans le tissu cellulaire voisin et propage ainsi mécaniquement l'infection. L'organisme est donc sous le coup de menaces multiples : d'une part la toxi-infection qui résulte de la résorption des produits épanchés au foyer du phlegmon, puis l'extension de celui-ci, ce qui multiplie les surfaces d'absorption et de plus témoigne de l'insuffisance de la résistance locale ; enfin, fait particulièrement grave au cou, les troubles fonctionnels qui ne peuvent manquer de résulter de la gêne mécanique que le phlegmon apporte au jeu des organes délicats qui traversent la région, tant par l'œdème qu'il suscite que par la tension du pus dans les poches collectives.

Or, dans la région cervicale ces zones d'inflammation, ces cavités distendues de pus ne sont pas distribuées au hasard, elle ne s'étendent pas également tout autour d'un centre d'infection. Elles sont, au contraire, soumises à des conditions anatomiques relativement strictes.

Le système lymphatique du cou est réparti en groupes ganglionnaires, et ces groupes sont réunis dans des loges fibreuses limitées par des plaies aponévrotiques. La localisation des processus phlegmoneux à une seule loge aponévrotique tient d'abord à la communauté d'origine des lymphatiques d'un groupe.

En effet, chaque territoire cutanéo-muqueux de la tête ou du cou répond à un groupe ganglionnaire déterminé. L'infection, partie d'un point du tégument, ne gagne pas généralement plusieurs groupes ganglionnaires ; elle est centralisée sur un seul qui fournit tout l'effort de la résistance organique. D'autre part, les cloisons aponévrotiques constituent des obstacles sérieux à la diffusion excentri-

que des processus infectieux. Ce rôle limitatif des aponévroses, reconnu par Barus, avait été exagéré par lui ; un processus suffisamment virulent est capable de passer outre, mais dans la majorité des cas, c'est à la disposition anatomique des loges que correspond celle des phlegmons.

Sans entrer dans le détail, il est facile de comprendre que les trois grands systèmes aponévrotiques qui cloisonnent le segment antérieur du cou forment quatre grandes loges : la loge sous-cutanée, en dehors de l'aponévrose superficielle ; la loge moyenne entre l'aponévrose superficielle et l'aponévrose moyenne ; la loge viscérale entre les aponévroses moyenne et profonde, enfin la loge prévertébrale en arrière de l'aponévrose profonde.

Ces grandes loges peuvent elles-mêmes se subdiviser et l'on est ainsi conduit à la classification qu'adopte Walther dans son article du *Traité de Chirurgie* :

Phlegmons de la loge superficielle.

— sushyoïdiens.
— sous-maxillaires.
— thyrohyoïdiens et laryngotrachéaux.
— du sterno-cléïdo mastoïdien.
— carotidiens.
— sus-claviculaires.

Nous voyons que cette énumération ne renferme pas la loge sus-sternale et les adénophlegmons qui y prennent naissance. Il nous faut donc déterminer l'anatomie de cette loge et décrire les inflammations qui peuvent s'y développer. Nous pouvons dire par anticipation que nous placerons les adénophlegmons sus-sternaux entre les phlegmons laryngotrachéaux et les phlegmons du sternocléïdo-mastoïdien.

Le chapitre suivant sera conservé à l'anatomie de la loge sus-sternale et de son contenu.

CHAPITRE II

DONNEES ANATOMIQUES

L'étude des adéno-phlegmons sus-sternaux demande une connaissance exacte de la loge aponévrotique dans laquelle ils siègent. Cette loge, en effet, est négligée par les auteurs qui écrivent sur les phlegmons du cou ; elle ne tient pas de place dans les divisions qu'ils font de la région cervicale, elle n'est donc pas connue en pathologie d'une façon précise, et nous devons demander aux anatomistes de nous éclairer sur ce point.

La première bonne description de cette loge aponévrotique date de 1867 ; elle a été donnée par Grüber (1), d'où le nom d'*espace de Grüber,* sous lequel elle est encore quelquefois désignée. L'étude de cet « espace intra-aponévrotique sus-sternal » a été reprise par Poulsen (2) en 1886, dans son travail sur les aponévroses du cou, et complétée par Taguchi. C'est d'après ces trois auteurs que sont établies les descriptions classiques dont nous allons maintenant préciser le détail.

Nous envisagerons d'abord la loge sus-sternale à un

(1) Gruber. Ueber das spatium intra-aponevroticum sus-sternale. Mémoires Acad. St-Pétersbourg, 1867.

(2) Poulsen. Deut. Zeich. f. Chir., Bd XXIII, 1886.

point de vue descriptif, puis nous la situerons dans l'ensemble de ses rapports, nous en ferons l'anatomie topographique. Enfin, un troisième paragraphe envisagera le contenu de cette loge, car nous ne devons pas oublier que c'est ce contenu qui est spécialement intéressant pour l'étude des adéno-phlegmons et de leurs complications.

1°) Etude descriptive de la loge sus-sternale. — Pour étudier commodément cette loge aponévrotique, un bon procédé consiste à injecter dans sa cavité et sous une certaine pression une matière solidifiable, telle qu'une solution de gélatine ; on peut ainsi en prendre une idée nette, bien plus facilement que par la dissection. Sur une coupe sagittale qui passerait par la ligne médiane, on verrait alors cette loge affecter une forme triangulaire. La base de ce triangle est formée par le rebord supérieur de la poignée du sternum ; elle se dirige obliquement en bas et en avant. A ce niveau, c'est l'os ou mieux son périoste qui limite la loge sus-sternale. Le côté antérieur et le côté postérieur du triangle sont tous deux aponévrotiques et ils se rejoignent à une certaine hauteur au-dessus de la fourchette sternale, donnant au triangle qu'elles limitent une forme plus ou moins effilée vers le haut. La hauteur moyenne de cet espace est trois ou quatre centimètres, mais nous le répétons, elle est assez variable. Nous verrons plus loin quelles sont les aponévroses qui constituent ces deux parois.

Si, au lieu de faire une coupe dans le plan sagittal, nous en pratiquons une dans le sens frontal, soit tout simplement en regardant de face la région préparée, nous voyons que la loge sus-sternale présente encore une forme triangulaire, mais ici le triangle est renversé. Sa base est en haut, elle répond à la ligne d'accolement des deux aponé-

vroses qui le limitent. Elle n'est pas rectiligne, mais décrit une courbe dont la concavité regarde en bas, vers la cavité même de la loge. Elle s'étend à droite et à gauche d'un sterno-cléido-mastoïdien à l'autre, et s'arrête à leur bord antérieur. Les bords latéraux de ce second triangle sont obliques en bas et en dedans ; ils sont superposés aux bords antérieurs des muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

A mesure que l'on descend, ces bords deviennent deux petites faces, constituées par le reploiement des aponévroses l'une vers l'autre, de façon à ce que l'antérieure s'unisse à la postérieure. La pointe enfin du triangle est mousse, arrondie ; elle répond à la fourchette du sternum.

Telle est à proprement parler la loge aponévrotique sus-sternale, mais les recherches de Gruber ont eu pour résultat de faire découvrir deux prolongements latéraux et postérieurs de cette loge. Quand on suit le bord latéral de l'espace sus-sternal, c'est-à-dire le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, on trouve, à mi-chemin, entre le sternum et le point le plus élevé de la loge, un orifice large seulement de quelques millimètres. Cet orifice répond à la partie la plus postérieure de ce que nous avons considéré comme la petite face latérale de l'espace sus-sternal. Il conduit donc la sonde qui s'y engage pour l'explorer derrière le sterno-cléido-mastoïdien. Là se trouve une cavité en cul-de-sac, symétrique à droite et à gauche, et qui porte le nom de celui qui l'a découverte et décrite, le nom de *cul-de-sac de Gruber*. Ces diverticules latéraux sont arrondis ou ovalaires, aplatis d'avant en arrière, au point que leurs parois antérieure et postérieure sont presque en contact ; ils ont, dans le sens horizontal, une hauteur de 15 à 25 millimètres, et dans le sens horizontal une longueur de 20 à 30 millimètres. C'est dire qu'ils s'enfon-

cent profondément en arrière du chef sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Cette loge, en y comprenant les deux culs-de-sac, est fermée de toutes parts, sauf cependant au niveau des orifices, par lesquels passent les vaisseaux qui la traversent, et que nous indiquerons plus loin.

Il importe maintenant de préciser quels sont les éléments aponévrotiques qui entrent dans la constitution de cette loge. Pour la face antérieure, il n'y a pas de discussion possible. Quelles que soient les divergences des anatomistes sur la disposition des aponévroses du cou, tous s'accordent à décrire l'aponévrose superficielle comme s'insérant sur le bord antérieur de la clavicule, puis au niveau de la ligne médiane sur le bord antérieur de la fourchette sternale, descendant ainsi comme un rideau de la portion antérieure de l'os hyoïde à la portion antérieure du sternum. La portion inférieure de ce voile aponévrotique forme la paroi antérieure de l'espace de Gruber.

Mais pour la paroi postérieure, l'accord n'est pas complet entre anatomistes. Si nous considérons une coupe sagittale de la région passant par la ligne médiane, nous constatons qu'en arrière de l'aponévrose superficielle se trouve l'aponévrose cervicale moyenne, que nous savons être tendue d'un omo-hyoïdien à l'autre au-devant des muscles prétrachéaux. Or, cette aponévrose moyenne s'insère en haut sur le rebord inférieur de l'os hyoïde, c'est-à-dire à quelques millimètres à peine de l'aponévrose superficielle. En bas, elle se fixe à la gaine du tronc veineux brachiocéphalique, et aussi à la face postérieure du sternum. Dans tout son trajet donc, elle est située à une très faible distance de l'aponévrose superficielle.

C'est pourquoi certains auteurs, et spécialement Ta-

GUCHI, admettent que les deux aponévroses se soudent au niveau de la partie supérieure de l'espace sus-sternal pour se séparer de nouveau au-dessus et au-dessous, délimitant ainsi deux espaces étroits, dont l'inférieur constitue l'espace de Grüber. La paroi postérieure de cet espace serait ainsi constituée par l'aponévrose cervicale moyenne, et les bords latéraux par la fusion des deux aponévroses.

Mais ce n'est pas là l'opinion généralement admise, et si nous suivons la description donnée par TESTUT, nous pouvons considérer que l'angle dièdre qui limite en haut l'espace de Grüber, n'est pas un angle d'accolement de deux aponévroses, mais un angle de dédoublement de la seule aponévrose superficielle, dont un feuillet postérieur vient se fixer sur le bord postérieur de la fourchette sternale, où il vient rencontrer le feuillet aponévrotique moyen, descendant intact et individualisé depuis l'os hyoïde, toujours séparé de la face profonde de l'aponévrose superficielle par une fente étroite mais continue. Par suite, à droite et à gauche de l'espace sus-sternal, c'est l'aponévrose superficielle qui se reconstitue par fusion de ses deux feuillets, sur le bord du sterno-cleido-mastoïdien, d'ailleurs pour se diviser aussitôt à nouveau, de façon à engainer les deux faces du corps musculaire.

En somme, vu de face, l'espace de Grüber se présente comme une cavité intra-aponévrotique, aplatie d'avant en arrière, trilobée, avec deux folioles latérales, plus petites que la foliole médiane, situées plus en arrière et ne descendant pas aussi bas. Telle est la loge au point de vue descriptif. Mais au point de vue chirurgical, dont nous ne devons pas nous éloigner, l'anatomie des régions importe plus que la description isolée. Nous devons donc nous attacher maintenant à préciser les rapports de cette loge ;

en un mot, à faire l'anatomie topographique de cette petite région sus-sternale.

2° Etude topographique. — « Tout à fait en bas et immédiatement au-dessus de la fourchette du sternum, la région sous-hyoïdienne est occupée par une petite fossette médiane, qui disparaît chez les sujets pourvus d'embonpoint, et dont la profondeur augmente légèrement à chaque effort d'inspiration. La peau forme à ce niveau, chez quelques femmes, un pli cutané transversal, qui décrit une courbe gracieuse, à laquelle on a donné le nom de « collier de Vénus... » (1) La peau est fine, très mobile, elle se laisse aisément soulever et distendre. La couche sous-cutanée comprend un tissu cellulo-adipeux, pouvant devenir très épais chez les sujets obèses, et un fascia superficiel. Le premier ne s'étend pas en bas jusqu'à la ligne médiane. Au-dessous de ce fascia se trouve l'aponévrose superficielle, c'est-à-dire la loge sus-sternale telle que nous l'avons décrite plus haut. Dans ce plan superficiel, il n'y a aucun organe à signaler ; les vaisseaux cutanés y sont insignifiants.

En arrière de la paroi postérieure, se trouve l'aponévrose cervicale moyenne, d'ailleurs mince et peu distincte, qui enveloppe les muscles prétrachéaux. De ceux-ci, le plus superficiel est le *sterno-hyoïdien* ; il s'insère au bord postérieur de la fourchette sternale en arrière du chef sternal du sterno-mastoïdien. Les deux muscles homonymes sont séparés sur la ligne médiane par un intervalle celluleux de quelques millimètres.

En arrière, se trouve le *sterno-thyroïdien,* également

---

(1) Paulet. Traité d'anatomie topographique, tome I, p. 229.

plat, mince et rubané ; il s'insère un peu au-dessous du précédent et affecte la même disposition générale que lui.

Quand les muscles prétrachéaux sont écartés, on arrive dans la loge viscérale, remplie de tissu cellulaire lâche. La portion qui répond à l'espace sus-sternal peut être divisée en trois étages : en haut, à partir du cartilage cricoïde, se trouve, sur un à deux centimètres de hauteur, le lobe médian, ou isthme du *corps thyroïde*. Au-dessous, l'espace sus-sternal répond à la *trachée*, dont il est séparé par un lacis de veines et par des paquets de ganglions lymphatiques. Enfin, à la partie tout inférieure du cou, nous rencontrons successivement, en allant d'avant en arrière : le ligament interclaviculaire, le faisceau ci-dessus décrit des muscles prétrachéaux, enfin l'espace celluleux par lequel le médiastin antérieur se continue avec la loge viscérale du cou. Mais dans cet espace celluleux, peuvent se rencontrer les *gros vaisseaux*, dits *de la base du cou*, En effet, dans la plupart des cas, la convexité du tronc veineux brachiocéphalique gauche et celle du tronc artériel droit de même nom, sont accessibles à un instrument piquant, qui raserait le bord supérieur du sternum dans le plan de séparation du thorax et du cou. On conçoit quelles réserves nécessite cette disposition dans les interventions chirurgicales sur l'espace sus-sternal, dans son tiers inférieur en particulier.

3° *Contenu de l'espace sus-sternal.* — Enfin, le *contenu* de l'espace sus-sternal doit occuper maintenant notre attention. Nous le trouvons rempli d'une atmosphère celluloadipeuse, plus ou moins riche en graisse, suivant les sujets ; mais il s'y trouve deux systèmes importants : les *veines jugulaires antérieures*, et un *groupe ganglionnaire*.

Les jugulaires antérieures, symétriques et parallèles, proviennent de la région sous-hyoïdienne ; dans leur trajet, qui est descendant, elles sont sous-cutanées, mais au-devant de l'espace sus-sternal, elles perforent d'avant en arrière la paroi antérieure de cet espace. Une fois qu'elles y ont pénétré, elles se jettent sur une volumineuse anastomose transversale, et faisant un angle droit avec leur direction primitive, se dirigent horizontalement en dehors, justement dans le cul-de-sac de Grüber, dont elles sortent enfin pour se jeter chacune dans la veine sous-clavière de son côté. Le fait de leur engainement dans les aponévroses expose, dans le cas d'ouverture, à la pénétration de l'air dans leur lumière.

Les ganglions lymphatiques sont-ils constants dans la loge sus-sternale ? D'après Poulsen, on n'y en rencontrerait que dans 12 à 20 pour 100 des cas, le plus souvent dans l'espace lui-même. D'après Paulet, on y en trouverait un ou deux d'une façon constante. Ces ganglions se rattachent au groupe des ganglions sterno-cléido-mastoïdiens et sus-claviculaires. Leur territoire d'origine se trouve dans la peau de la région sous-hyoïdienne, au voisinage de la ligne médiane. Il est probable que les troncs afférents suivent le même trajet que les veines jugulaires antérieures et que les voies efférentes suivent aussi ces veines pour atteindre à droite la grande veine lymphatique, à gauche la crosse du canal thoracique.

CHAPITRE III

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

La seule cause déterminante des adéno-phlegmons c'est l'*infection*. Suivant son degré de virulence, elle détermine des degrés divers de congestion simple, suppuration, nécrose massive avec toxi-infection généralisée, mais quelle que soit la forme clinique, c'est elle qui la détermine.

Il importe donc de se rendre compte de l'origine de cette infection, des causes qui la favorisent, de son mode de propagation et d'action.

L'abcès sus-sternal est rare. Les classiques français le passent sous silence ou tout au plus signalent sa possibilité. Les traités d'anatomie topographique avec applications chirurgicales lui consacrent une ou deux lignes après la description de sa loge aponévrotique. A l'étranger, Poulsen lui consacre quelques passages de son mémoire de 1893 sur les Phlegmons du cou. Le relevé de cet auteur porte sur 530 cas. Il ne contient que 3 cas de phlegmon sus-sternal, soit seulement 0,58 pour cent. Les diverses variétés admises par cet auteur sont au nombre de douze, et le phlegmon sous-maxillaire y réunit 251 cas.

On peut l'observer dans l'enfance — le malade de l'obs. IV avait un an — et dans la jeunesse. Cela est d'ailleurs une règle générale pour les phlegmons du cou qui

s'observent surtout de 16 à 30 ans (227 cas sur 530 dans la statistique de Poulsen).

Une des causes de la rareté de ces abcès nous paraît évidemment tenir à l'inconstance des ganglions lymphatiques dans la loge. Ce que nous avons dit plus haut de l'origine presque toujours adénitique des abcès du cou nous dispense d'insister.

La source d'infection des ganglions sus-sternaux se trouve dans leur territoire de drainage. Nous verrons que le point de départ n'a pu être trouvé que dans un cas sur les quatre que nous rapportons. Nos connaissances sont donc indécises sur ce point. Il semble bien que les canaux afférents aux ganglions sus-sternaux proviennent de la zone cutanée sous-hyoïdienne, prélaryngée, et c'est par là sans doute que persistent les agents pathogènes au niveau de furoncles (Obs. IV), d'excoriations, de menus traumatismes. L'infection se propage ainsi parallèlement aux veines jugulaires antérieures, silencieuse tant qu'elle se transporte dans les canaux lymphatiques et manifeste dès qu'elle atteint les ganglions.

Ceux-ci réagissent suivant le processus habituel que nous avons déjà indiqué ; s'ils ont le dessous dans la lutte qui s'engage, il s'y fait des points de suppuration, à l'adénite succède la périadénite et tout le tissu cellulaire de la loge sus-sternale baigne dans le pus qui le nécrose et l'ensemble ne forme plus qu'un abcès où les ganglions sont devenus méconnaissables.

Ce processus est-il le seul qui puisse provoquer la formation de pus au niveau de la loge sus-sternale ? Sans doute les phlegmons du cou sont presque toujours des adéno-phlegmons, mais enfin il y a des exceptions, et il nous semble qu'il ne serait pas téméraire d'admettre l'exis-

tence de cellulite indépendante de l'adénite, à la suite d'une piqûre septique par exemple.

De plus, étant données les connexions de la loge sus-sternale avec les veines jugulaires antérieures, il ne serait pas impossible qu'un processus de phlébite suivi de périphlébite suppurée aboutisse à la formation de pus dans cette loge, mais cela est pure hypothèse de notre part.

Enfin, nous verrons plus loin que les relations anatomiques de la loge sus-sternale avec la loge sus-claviculaire permettent dans certains cas au contenu purulent de celle-ci de s'épancher dans celle-là qui en devient comme un prolongement ; nous n'insisterons pas sur ces faits qui sortent un peu du cadre que nous avons tracé à notre travail, mais il était bon de les indiquer.

Jusqu'à présent, nous n'avons envisagé que les adénophlegmons aigus ou subaigus, mais il nous paraît certain que les ganglions sus-sternaux sont susceptibles, comme tous les ganglions du cou, d'être atteints par l'infection tuberculeuse. Si le fait n'est pas nettement spécifié, nous croyons que c'est parce que les ganglions sus-sternaux passent inaperçus en présence des désordres pathologiques en général étendus que fait la tuberculose à la base du cou.

Le fait est possible de deux façons : ou bien les ganglions sus-sternaux sont pris au cours d'une de ces adénopathies dont on pourrait presque dire en clinique qu'elles sont primitives puisque la lésion d'entrée du bacille n'est rien et que les troubles ganglionnaires sont considérables, et alors ils continuent simplement une chaîne dont tous les anneaux précédents ont été pris ; ou bien ils sont seulement symptomatiques et dépendent d'une lésion tuberculeuse de la partie toute supérieure du sternum.

Enfin, à côté de l'adénite froide suppurée, nous devons aussi tenir compte de la possibilité d'abcès froids d'origine sternale ou même dépendant d'une arthrite sterno-claviculaire et dont le contenu s'épanche dans la loge sus-sternale.

CHAPITRE IV

DONNEES CLINIQUES

§ 1. — Symptômes et complications.

Les renseignements que fournit la littérature médicale sur l'adéno-phlegmon sus-sternal seraient insuffisants à en tracer un tableau clinique détaillé, si nous ne pouvions, par analogie, compléter ces données par nos connaissances sur les phlegmons du cou en général.

Nous allons tout d'abord donner le texte des observations que nous avons pu nous procurer et nous en ferons ensuite l'analyse symptomatique. Voici d'abord deux observations inédites :

Observation première

Inédite

Due à l'obligeance de M. le professeur Soubeyran

En septembre 1904, je fus appelé à voir, aux environs de Montpellier, une fillette de *onze ans*, qui était atteinte depuis un mois d'une affection inflammatoire de la base du cou. Le début ne put être précisé avec exactitude, et en particulier l'origine de cet état inflammatoire ne put pas rétrospectivement être décelée. L'état de santé antérieur

de cet enfant était bon ; à l'examen actuel, rien ne méritait d'attirer l'attention, sinon la lésion locale pour laquelle j'étais consulté.

A la partie antérieure et inférieure du cou, immédiatement au-dessus du sternum, sur la ligne médiane, et remplaçant la dépression légère qui marque habituellement cette région, on voyait une *tuméfaction arrondie*. Cette tuméfaction s'élevait à 3 ou 4 centimètres au-dessus du bord supérieur du sternum ; latéralement, elle s'étendait d'un sterno-mastoïdien à l'autre et semblait assez nettement délimitée par leur bord antérieur. La peau était un peu *rouge, mais intacte*. A la palpation, il était facile de déceler de la *fluctuation* et de préciser les limites de la collection. J'eus l'impression que cette collection plongeait un peu en arrière du sternum, mais ce n'est là qu'une impression, vu les difficultés de l'exploration profonde de cette région. Le processus inflammatoire n'avait pas atteint la peau, la collection liquide en paraissait séparée par une mince épaisseur de tissus sains.

Je portai le diagnostic d'*adénophlegmon subaigu suppuré limité à la loge sus-sternale et d'origine inconnue*.

Après anesthésie locale à la cocaïne, je pratiquai une *incision* verticale et médiane au centre de la tuméfaction. Dès l'ouverture de la poche, il s'écoula une quantité de pus que je puis évaluer à un grand verre ; plus abondante qu'on n'aurait pu le croire d'après l'examen. Je fis un lavage de la poche et plaçais un drain. La guérison fut obtenue en très peu de temps.

Cette observation nous paraît un cas typique de l'adénophlegmon sus-sternal, et telle qu'on pourrait logiquement la prévoir des données anatomiques que nous avons analysées ci-dessus. Le siège exactement médian de la tumé-

faction, immédiatement au-dessus du sternum dont le bord supérieur paraissait plonger dans la cavité purulente, la limitation latérale se faisant strictement au niveau des bords antérieurs du muscle sterno-cleido-mastoïdien, la hauteur de la tuméfaction estimée à trois ou quatre centimètres, tout cela nous paraît prouver, et surabondamment, que la collection purulente occupait bien la loge de Gruber. Il n'est pas jusqu'à ce fait que la quantité de pus évacué de cet abcès en apparence peu volumineux dépassait notablement l'évaluation qu'on en avait faite que l'on ne puisse invoquer comme signe de la localisation anatomique. Il ne nous paraît pas, en effet, téméraire de supposer que la poche purulente se prolongeait en arrière et en dehors sous les muscles sterno-cleido-mastoïdiens dans les culs-de-sacs de Gruber, en des prolongements inaccessibles à la vue et même à la palpation.

Etant donnée la rareté des documents sur l'adénophlegmon sus-sternal, nous regrettons que le point de départ de l'infection causale ait échappé aux investigations et que nous ne puissions pas, de cette observation, déduire la connaissance du territoire cutané ou muqueux drainé par les lymphatiques qui aboutissent à ce petit groupe inconstant des ganglions sus-sternaux.

Cette observation a aussi l'avantage de nous renseigner sur la thérapeutique que nécessite cette variété d'adénophlegmons du cou et sur l'excellence des résultats que donne une incision large suivie de lavage et de drainage, mais c'est là un point que nous réservons pour notre dernier chapitre.

Observation II

(Inédite)
Due à l'obligeance de M. le Professeur Gilis

En février 1904, le jeune Q..., âgé de 15 ans, présenta une tuméfaction ovoïde à grand diamètre vertical dans la fossette sus-sternale. La peau fut d'abord de coloration normale. On pouvait la pincer, et l'on sentait que la petite tumeur était sous-aponévrotique.

Au bout de huit jours environ, la peau devint rose. Les phénomènes inflammatoires devinrent manifestes. Il était évident qu'il y avait du pus, quoique la fluctuation fût difficile à sentir.

Une incision au bistouri faite méthodiquement montre bien que la collection était sous-aponévrotique. Il sortit la valeur d'une bonne cuillerée à café de pus. Drainage. Pansements. La guérison fut obtenue dans une huitaine de jours.

Observation III

Poulsen. *In Zeitschrifft für Chirurgie, Band XXXVII*, 1893, p. 62.
Article sur les phlegmons du cou

Il s'agit d'une femme de 25 ans, soignée du 9 novembre au 20 décembre 1863. L'étiologie du phlegmon resta inconnue. Le gonflement avait débuté depuis cinq semaines. La tuméfaction se présente du volume d'une grosse noix, siégeant à la partie inférieure et antérieure du cou, au-dessus du manubrium et au-devant du muscle sterno-cleido-mastoïdien droit. La peau est rouge, douloureuse, tendue.

La tuméfaction présente nettement de la fluctuation et le mouvement se transmet vers les parties molles situées au-dessous.

Nous supposons : en avant du sternum ?

La tuméfaction ne suit pas les mouvements de la trachée. On pratique une incision longitudinale qui donne issue à du pus. En explorant avec le doigt, on pénètre dans une cavité qui envoie un petit prolongement en dedans et au-desous du sterno-cléido-mastoïdien. La guérison survint sans incident.

Cette observation déjà ancienne nous montre l'adéno-phlegmon comme un processus plutôt subaigu que franchement aigu. La description de la tuméfaction rappelle d'une manière frappante celle de notre observation inédite. Elle nous précise un point intéressant qui est l'indépendance de la collection à l'égard des mouvements du larynx et de la trachée. On conçoit qu'il n'en serait pas de même si la collection siégeait derrière l'aponévrose moyenne. Là, en effet, l'induration inflammatoire l'unirait à la trachée et de même que pour les lésions du corps thyroïde, on constaterait la transmission des mouvements.

Observation IV

Poulsen. *In Zeitschrifft für Chirurgie, Band XXXVII,* 1893, p. 62.
Article sur les phlegmons du cou

Il s'agit ici d'un jeune homme de 19 ans, soigné du 23 février au 3 mars 1864. Il n'y a pas d'étiologie connue. A la partie antérieure et superficielle du cou, on trouve juste au-dessus du manubrium une tuméfaction assez nettement proéminente. Au-devant d'elle, la peau est rouge et dou-

loureuse. La rougeur et l'œdème s'étendent sur les parties latérales du cou. On incise, écoulement de pus. Guérison rapide.

Cette observation n'est donnée que fragmentairement dans l'article original ; elle est donc en défaut sur un certain nombre de points qu'il aurait été intéressant de connaître. La durée de l'évolution préalable, la limitation de la tuméfaction par le palper, l'existence de fluctuation ne sont point relevés, et cela est regrettable. Un détail nous frappe, c'est ce fait que l'œdème et la rougeur s'étendaient sur les faces latérales du cou. Il semble bien que le processus infectieux ait pu filtrer à travers la paroi antérieure de la loge et ait commencé à produire des désordres de voisinage dans la loge antérieure sous-cutanée du cou.

Observation V

Poulsen. *In Zeitschrifft für Chirurgie, Band XXXVII*, 1893, p. 62
Article sur les phlegmons du cou

Il s'agit maintenant d'un enfant du sexe masculin, âgé de 1 an, soigné du 19 au 31 mai 1879. Depuis quatre mois cet enfant avait présenté de nombreux abcès du cou, et en particulier des furoncles. A la face antérieure du cou, et s'élevant au-dessus du manubrium, on trouve un gonflement qui dessine un triangle dont la base atteindrait en haut le sillon inférieur du cou et qui s'étendrait en largeur jusqu'aux deux muscles sterno-cléido-mastoïdiens. La peau est rouge ; il est facile de constater une fluctuation superficielle. On incise, il s'écoule du pus et la guérison survient facilement.

Cette observation est la seule où nous trouvions indiquée une étiologie. Encore ne sommes-nous pas fixés sur ce territoire lymphatique où l'adénophlegmon sus-sternal prend sa source infectieuse. Est-ce dans les abcès préalables ? est-ce dans le territoire cutané où siégeaient les furoncles à quoi Poulsen, dans son commentaire, croit pouvoir rapporter cet abcès. Le texte est muet sur ce point.

Par contre, nous y trouvons décrite avec une netteté toute spéciale, la forme de la loge sus-sternale, gonflée de pus ici, comme elle l'est par la masse à injection dans les dissections de Grüber et de Poulsen. Donc, cette loge n'est pas un produit artificiel, une de ces habiletés de dissection comme on peut en réaliser, mais une réalité anatomoclinique et ses parois ont une résistance relative qui leur permet de brider les collections purulentes et de les empêcher de se répandre dans les tissus voisins.

Des considérations anatomiques déjà détaillées plus haut, et des observations cliniques que nous venons de rapporter, nous pouvons tracer un tableau complet de l'adénophlegmon sus-sternal.

Le *siège* est indiqué par celui de la loge où il prend naissance. Il remplit la dépression par laquelle se termine la face antérieure du cou, exactement sur la ligne médiane. Il se fait donc là une *tuméfaction* : à cause de la situation relativement très superficielle de la loge cette tuméfaction doit être perceptible dès le début de l'adénite. L'exemple des adénites sous-maxillaires nous permet de croire qu'en examinant les malades tout au début on sentirait, un peu au-dessus du rebord du sternum, un ou plusieurs ganglions gros, durs et douloureux, roulant sous le doigt, puis s'entravant d'une zone d'empâtement, d'un gâteau de périadénite qui les fusionne et les immobilise. Après un temps plus

ou moins long, dans ce gâteau se feraient des points de ramollissement, de fluctuation et enfin serait constituée la collection purulente, telle qu'elle se trouvait chez les malades ci-dessus.

Cette tuméfaction se limite comme la loge qui la reçoit : vue de face, et dans les cas typiques comme celui de l'observation V, elle se présente sous une forme triangulaire, dont un des sommets regarderait en bas. La base se trouve à trois ou quatre centimètres du sternum, à peu près au niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde. Le sommet descend, plus ou moins arrondi, sur le manubrium, et il est plus ou moins difficile de palper le bord supérieur de l'os au-devant duquel descend un peu l'œdème inflammatoire. Sur les côtés, la tuméfaction est limitée par les bords internes des muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

La présence de pus dans les culs-de-sac de Grüber donne-t-elle lieu à une modification de la symptomatologie ? L'observation III n'est pas explicite sur ce point ; il est probable qu'une petite quantité de pus, située sous la face profonde du muscle, ne donnerait pas lieu à une tuméfaction appréciable. Mais il serait logique d'y penser, en cas de *gêne fonctionnelle* du sterno-cléido-mastoïdien, consistant en torticolis si le processus est unilatéral, ou en raideur de la tête, s'il était bilatéral. On sait que cette réaction musculaire de voisinage est très fréquente dans les adénophlegmons du cou, de la chaîne carotidienne, par exemple.

La limitation de la tumeur est en général nette tant que le processus est confiné dans la loge intra-aponévrotique ; le peu de netteté des contours, la diffusion de l'empâtement, sont probablement des signes qui indiquent l'effraction des barrières naturelles.

Quand l'inflammation est aiguë et qu'elle atteint un

stade avancé, la peau *rougit* au-devant de la tuméfaction ; en même temps, elle s'infiltre, devient tendue et luisante. Cependant, il faut bien se rendre compte que c'est là un phénomène tardif et peut-être même secondaire. La loge sus-sternale est, en effet, séparée de la peau par un feuillet aponévrotique et par une lame plus ou moins épaisse de tissu cellulo-adipeux. Aussi, les phénomènes cutanés ne sont-ils francs que lorsque l'inflammation a gagné cette lame sous-cutanée. La preuve en est dans l'observation première, où, bien que le processus fût déjà constaté depuis un mois, il ne s'était pas encore étendu à la peau et paraissait en être séparé par des tissus sains.

Une fois que le pus est collecté, la *fluctuation* est sensible. Le pus ne s'accumule pas sous forte tension, car la résistance de ces lames aponévrotiques n'est pas très grande, et il est donc facile de lui transmettre l'impulsion nécessaire.

Toute cette évolution est accompagnée de *douleurs.* Tout d'abord, il y a un sentiment de gêne, de tension, puis la douleur devient plus vive, plus lancinante ; elle est quelquefois pulsatile, surtout lorsque le pus est collecté et que tarde l'incision libératrice.

Cependant, l'adénophlegmon sus-sternal est plus souvent subaigu, puisque les malades attendent un mois, cinq semaines avant de s'inquiéter de soumettre leur mal à un chirurgien ; il faut en conclure que les douleurs ne doivent pas y être aussi vives, aussi urgentes à supprimer, que dans l'abcès de la loge sous-maxillaire par exemple.

Parmi les *troubles fonctionnels,* nous avons déjà noté la possibilité de contracture du sterno-cléido-mastoïdien par action réflexe, tenant à l'irritation inflammatoire.

Il ne semble pas que la trachée coure aucun risque de

compression ; elle est séparée de l'abcès par un double feuillet aponévrotique : l'aponévrose moyenne et le feuillet de dédoublement postérieur de l'aponévrose superficielle, doublés encore d'une couche de tissu cellulaire lâche.

Nous ne pensons pas non plus que le mouvement de l'articulation sterno-claviculaire dans les mouvements du bras, suffisent à éveiller dans le foyer infecté une douleur suffisante pour gêner ces mouvements.

Les *symptômes généraux,* enfin, sont ceux de toute infection, et ne tirent aucun caractère spécial du siège sus-sternal du phlegmon. Il y a sans doute des cas légers avec un minimum de réaction générale : un petit mouvement fébrile et un peu d'anorexie ; d'autres, moins bénins, avec fièvre qui se répète tout le long de l'évolution, état saburral, anorexie, insomnie par suite des douleurs ; mais, nous le répétons, il n'y a là rien qui appartienne en propre au phlegmon sus-sternal.

Nous avons jusqu'à présent considéré uniquement les formes aiguës, ou tout au moins subaiguës, de l'adénite sus-sternale ; avant d'en envisager les complications, il nous paraît bon de caractériser en quelques mots les adénopathies froides.

Développement insidieux, indolore ou à peu près, restant très longtemps au stade de ganglions durs — et même indéfiniment, dans les cas de lymphome tuberculeux ou de guérison par induration, — aboutissant en général au ramollissement, à la caséification, puis à la suffocation, et finissant après un long temps, par s'ouvrir à la peau en fistule interminable.

Quelles sont les *complications* possibles de l'adénophlegmon sus-sternal ? Elles se résument dans l'exten-

sion du processus purulent aux régions voisines. Mais cette propagation ne se fait pas d'une façon indifférente : la loge sus-sternale a des points faibles, et c'est par eux que se fait l'évacuation du pus dans les espaces voisins. Il faut donc se rendre compte de la situation de ces points faibles et des résultats qui dérivent de leur existence.

Nos connaissances à ce sujet se tirent d'expériences faites par Poulsen, justement dans le but d'éclairer cette question. Il procédait par l'injection de masses de gélatine liquéfiée dans la région sus-sternale, et disséquait après refroidissement, de façon à voir l'espace occupé par la gélatine solidifiée. Voici le récit de l'une de ces expériences (Poulsen, *Zeitschrift für Chirurgie,* 1893, page 62) :

Le cadavre est celui d'une enfant de neuf mois. Après injection au centre de l'espace sus-sternal, on constate que la masse à injection siège en avant des muscles prétrachéaux (sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien). Elle atteint en haut le niveau du cartilage cricoïde ; en bas, elle *descend de trois centimètres sur la face antérieure du sternum* ; latéralement, elle atteint les muscles sterno-cléido-mastoïdiens, *dont le gauche est infiltré.* Rien dans les culs-de-sac de Grüber, rien derrière le ligament interclaviculaire, rien dans la loge viscérale.

Il résulte de cette expérience que deux voies s'ouvrent aux liquides sous tension dans la loge sus-sternale. La première, et probablement la plus importante, s'ouvre en avant et en bas dans la loge sous-cutanée, et le liquide s'épanche au-devant du sternum. Quand ce liquide est du pus, il se fait un décollement phlegmoneux sous-cutané, et c'est probablement en ce point, au-dessous de la loge sus-sternale, que se ferait l'ouverture spontanée à la peau et l'évacuation de la collection. C'est bien ce qui semble

s'être produit dans l'observation II, où l'impulsion de fluctuation se transmettait dans les parties molles situées au-dessous de la tuméfaction ; il nous semble impossible que cette expression désigne autre chose que la région présternale, puisqu'il aurait été impossible de sentir la fluctuation derrière le sternum.

La seconde voie ouverte aux fusées purulentes s'ouvre dans la gaine du chef sternal du muscle sterno-mastoïdien ; la gaine qui enveloppe ce muscle est, en effet, assez mince, surtout à sa partie inférieure. En ce point, d'ailleurs, et en arrière, elle est d'autant plus amincie, qu'elle contribue, en se dédoublant, à former le cul-de-sac de Grüber, d'après les recherches de Poulsen ; donc, à ce point, le muscle est à peu près protégé. Il est vrai que dans l'expérience ci-dessus, la masse à injection n'avait pas passé dans le cul-de-sac ; il y a donc une autre voie au niveau du point où le muscle borde le côté latéral du sac sus-sternal.

L'expérience ci-dessus montre que la communication entre la loge de Grüber et les culs-de-sac est inconstante ; quand elle existe, il peut se faire par là une nouvelle fusée purulente. En effet, d'autres expériences de Poulsen, tendant à d'autres buts, lui ont montré que dans certains cas le cul-de-sac de Grüber communique avec la *loge sus-claviculaire*, au-delà du bord postérieur du sterno-mastoïdien. Sur une coupe horizontale, on voit alors un chapelet de loges aponévrotiques : sur la ligne médiane, la loge sus-sternale, latéralement le cul-de-sac de Grüber derrière le sterno-mastoïdien, et au delà la loge moyenne du cou, le trigone sus-claviculaire où passe le tendon de l'omo-hyoïdien. Des observations relevées dans le mémoire de Poulsen montrent le passage de pus du triangle sus-claviculaire à l'espace sus-sternal.

Enfin, l'expérience ci-dessus montre encore que la paroi forte de l'espace sus-sternal est sa paroi postérieure, ainsi que son insertion inférieure. Cela est fort heureux, puisque derrière cette barrière aponévrotique se trouve cette zone, dont l'infection serait redoutable : l'orifice supérieur du thorax, donnant directement accès dans les médiastins — spécialement antérieur — la région des gros vaisseaux de la base du cou, dont un, le tronc brachio-céphalique, voisine de si près avec l'espace sus-sternal. Toute cette région est protégée par une forte barrière fibreuse, et l'on n'a point à craindre les médiastinites phlegmoneuses, ni la thrombo-phlébite du tronc brachio-céphalique, dans les cas d'adéno-phlegmon sus-sternal.

§ II

DIAGNOSTIC

Le *diagnostic positif* d'adénophlegmon sus-sternal se fera par la constatation d'une tuméfaction inflammatoire, chaude, rouge, douloureuse, de formation récente, siégeant exactement sur la ligne médiane dans l'espace triangulaire que limitent la ligne horizontale qui passe par le cricoïde, les deux sterno-cléido-mastoïdiens, et atteignent ainsi en bas le rebord supérieur du sternum. Cette tuméfaction est rapidement fluctuante. Sa production s'est accompagnée de douleurs et d'un léger état infectieux.

Il nous a paru intéressant de grouper les diverses affections inflammatoires de la région qui nous occupe, de façon à en établir le *diagnostic différentiel.*

En allant des plans superficiels vers la profondeur, nous sommes arrêtés tout d'abord par la peau, avec ses manifestations infectieuses : furoncle, lymphangite, érysipèle.

Le *furoncle* que peut provoquer à la région sus-sternale le grattement du bouton de col est d'emblée une affection superficielle, prenant la peau en une induration totale en plaque arrondie. Le point jaunâtre que forme à son sommet le bourbillon, les douleurs vives, l'absence de fluctuation, font que le diagnostic ne reste pas un instant en suspens ; mais on peut se demander si ce furoncle n'a pas déterminé d'adénite au-dessous de lui, et c'est par la pal-

pation au lieu d'élection du phlegmon sus-sternal que la réponse sera cherchée.

La *lymphangite réticulaire,* l'*érysipèle,* sont aussi des affections très superficielles ; l'existence d'un point d'inoculation pour la première, de symptômes généraux importants et d'un bourrelet cutané pour le second, attire tout de suite l'attention. Au travers de leurs plaques rouges, il faut chercher à palper les ganglions durs et douloureux ou à percevoir la fluctuation.

L'*abcès sous-cutané* est d'un diagnostic plus délicat. Ce peut aussi être un adéno-phlegmon, mais ici pas de limitation nette de la tuméfaction ; n'étant pas bridée par des plans résistants, elle se diffuse en empâtement œdémateux et sa forme n'a pas la régularité caractéristique du phlegmon sus-sternal. Il se fait une infiltration en lame, et non une tumeur en saillie, quand on examine le malade de profil. Le bord du sterno-mastoïdien est masqué par le pus ; enfin, la peau est prise très précocement, ne peut pas glisser sur le foyer, et après un décollement plus ou moins étendu vers le bas, elle se perfore plus vite que dans l'adéno-plegmon sus-sternal.

Les diverses affections de l'articulation sterno-claviculaire, les *arthrites,* pourraient peut-être donner le change. Au cours du rhumatisme franc, cette localisation est possible ; mais alors il y a un syndrome infectieux général, qui ne peut manquer d'attirer l'attention ; d'ailleurs, même localement, les symptômes diffèrent notablement : la tuméfaction est latérale et non médiane ; elle remonte au-devant du faisceau cléido-mastoïdien ; à son niveau, la peau est rosée, souvent couverte de sueur ; il n'y a pas de fluctuation ; enfin, le doigt peut atteindre la facette supérieure de la poignée sternale, ce qui est impossible dans le phlegmon sus-sternal. C'est sur les mêmes raisons que nous

nous appuierons pour éliminer l'arthrite gonococcique dont cette articulation est un des sièges préférés.

Le siège franchement latéral nous dispense d'insister sur *l'ostéomyélite de l'extrémité interne de la clavicule.*

Les *ostéites du sternum* sont rarement aiguës, et leur production sur le bord supérieur de l'os est exceptionnelle. Dans le cas où elle se produirait, cette inflammation déterminerait un bourrelet périostique dur à la limite inférieure de la zone infectée ; le point maximum des douleurs serait sur l'os, et non au-dessus de lui. Toutefois, il est probable qu'une ostéite du manubrium s'accompagnerait de phlegmon sus-sternal, tant par le mécanisme de l'adénite que par celui de l'irruption directe du pus dans la loge. Et cela est surtout vrai des suppurations froides, plus fréquentes au niveau du sternum que les suppurations aiguës.

En arrière de la loge sus-sternale peuvent évoluer des *thyroïdites* et des *strumites* ; ici, le siège de la tuméfaction est plus élevé, la fossette sus-sternale est conservée. Signe pathognomonique : la tuméfaction se déplace dans les mouvements du larynx ; il y a en général un état infectieux préalable, dont la thyroïdite dépend ; enfin, un signe que l'on peut rechercher est la situation de la tumeur par rapport aux sterno-mastoïdiens. En effet, l'adéno-phlegmon sus-sternal en efface les bords, puisqu'il comble l'espace qui les sépare, tandis que la thyroïdite les soulève et les laisse accessibles, puisqu'elle en est séparée par l'aponévrose moyenne.

Si la thyroïdite est facile à distinguer, il n'en est pas toujours de même de certaines *strumites aberrantes.* On sait que l'on peut trouver des nodules goîtreux à distance de la glande thyroïde et jusque dans le médiastin. Nous devons à l'obligeance du docteur Rives, ancien interne des hôpi-

taux, la communication orale d'un cas observé par lui pendant son internat :

« Il s'agissait d'une jeune femme de 25 ans, qui présentait depuis plusieurs mois un trajet fistuleux exactement au niveau de la fossette sus-sternale. Ce trajet datait de l'ouverture d'un petit abcès formé insidieusement. On sentait au-dessous de la peau un nodule dur qui parut un ganglion tuberculeux. Ablation. L'examen histologique montre qu'il s'agissait d'un nodule thyroïdien aberrant en suppuration. L'état des parties molles remaniées par l'inflammation ne permit pas de se rendre compte du siège de ce nodule par rapport aux aponévroses sus-sternales, mais cliniquement le siège paraissait absolument être dans la loge sus-sternale. »

Signalons enfin le cas d'abcès sus-sternaux provenant par *propagation d'un adénophlegmon sus-claviculaire*. Ces cas sont plus fréquents que ceux d'abcès primitivement sus-sternaux. Le diagnostic en est facile si l'on pense à se rendre compte que la communication entre les deux poches se fait non pas au-devant du sternomastoïdien comme dans un abcès superficiel, mais en arrière de ce muscle. Ce diagnostic est utile, car il permet d'établir une thérapeutique rationnelle, c'est-à-dire le drainage rétro-musculaire entre une ouverture médiane et une contre-ouverture médiane.

On le voit, notre intention en écrivant ce paragraphe de diagnostic a été de faire penser à tout ce qui peut évoluer dans cette région autre que le phlegmon sus-sternal, plutôt que d'attirer l'attention sur cette lésion que nous savons être rare et dont nous ne voulons pas exagérer l'importance, bien qu'elle soit le point de départ de notre travail.

§ III

TRAITEMENT

Nous serons bref sur ce point, car l'adénophlegmon sus-sternal ne se distingue par à peu près rien de spécial des autres phlegmons du cou et des adénites suppuratives en général.

Si le chirurgien a la bonne chance de voir le malade dès les premiers stades de l'affection, il devra essayer de limiter le mal en le jugulant avant le stade de suppuration. Pour cela, deux choses sont à faire : 1° traiter énergiquement par les méthodes antiseptique et aseptique les lésions supposées originelles (ouverture de furoncles, désinfection des excoriations cutanées, etc...), 2° maintenir la région sous un large pansement humide antiseptique si l'on veut, toujours tiède, cependant que l'on évitera les mouvements intempestifs du cou.

Il faut avouer que bien rares sont les cas auxquels cette thérapeutique évite l'incision, et d'ailleurs nous avons vu que trop souvent les malades ne se présentent qu'au stade de suppuration, quand la loge sus-sternale forme un abcès fluctuant.

Il faut alors évacuer le pus dès qu'on a reconnu sa présence. Il est préjudiciable d'attendre qu'il ait gagné vers la peau et que le travail d'évacuation spontanée soit commencé. En effet, l'incision évite au patient les douleurs

de la rétention purulente sous tension, les dangers des fusées purulentes et du retentissement infectieux sur l'état général ; elle permet une cicatrisation plus régulière.

La région sera préparée par un badigeonnage de teinture d'iode ; le malade sera couché, la tête basse, les épaules effacées. L'anesthésie locale est suffisante : quand le processus n'a pas envahi la peau, les injections intradermiques de cocaïne ou de stovaïne à 1/200 produiront leur effet anesthésique ; si la peau est déjà enflammée ce serait courir à un échec que d'employer ces substances ; il vaut mieux utiliser la réfrigération locale par un jet de chlorure d'éthyle. Inutile de dire que si le pus est « sous la peau » l'anesthésie ne sera guère nécessaire.

L'incision sera verticale, médiane, assez longue pour permettre d'évacuer facilement la poche ; elle portera sur la moitié inférieure de la tuméfaction et descendra un peu au-dessous d'elle sous la région présternale, de façon à permettre le drainage déclivé. La peau sera incisée au bistouri. Il est plus prudent de ne pas chercher à faire jaillir le pus du premier coup : la loge sus-sternale est peu épaisse, et derrière le feuillet aponévrotique qui la ferme en arrière se trouve un tissu dont l'infection se propagerait au loin, si la pointe du bistouri l'y portait dans un geste trop vif. De plus, il y a là derrière cette loge un énorme tronc veineux qui déborde quelquefois le bord sternal et dont la blessure serait infiniment grave.

Donc, on n'incisera d'abord que la peau et il faut s'attendre à trouver au-dessous le plan fibreux antérieur qui bombe sous la tension du pus. Prudemment, le tranchant du bistouri — et non la pointe — incisera cette lame fibreuse, ou bien on l'éraillera du bec de la sonde cannelée. Quand le pus s'écoule, on agrandit l'ouverture, de façon à éva-

cuer facilement tout le contenu. Un jet de liquide antiseptique lavera sommairement la cavité.

Avant d'établir le drainage, il est bon d'explorer avec le doigt les parties latérales de la loge pour reconnaître la présence éventuelle de pus dans les culs-de-sac de Gruber, sous le sterno-mastoïdien. S'il y a lieu le doigt élargira l'entrée de ce cul-de-sac pour que rien n'échappe au drainage. Mais il convient surtout de respecter la paroi postérieure de la loge ; la perforer serait une imprudence que le malade pourrait payer d'un phlegmon diffus profond du cou.

On place un petit drain à la partie inférieure de l'incision, et l'on fait bailler les lèvres de la plaie en y introduisant un peu de gaze chiffonnée non tassée. Pansement humide par-dessus le tout ; ce pansement sera renouvelé le lendemain ; on se guidera ensuite sur l'abondance de la sécrétion de pus.

Si l'on avait affaire à un phlegmon sus-claviculaire propagé à la loge sus-sternale, l'incision isolée de l'une ou de l'autre poche serait insuffisante. La seule conduite rationnelle serait d'ouvrir largement l'abcès latéral, d'explorer sa cavité à la recherche d'un trajet rétro-musculaire, de conduire par ce trajet une pince courbe dans le sac sus-sternal. Sur le bout de cette pince, on fait une contre-ouverture médiane et on se sert de la pince pour placer un drain dûment fenêtré passant derrière le muscle et dont chaque extrémité sort par une des incisions.

Dans le cas d'adénopathie froide, il sera de bonne technique de faire l'évidement de la loge en supprimant en bloc toute la paroi antérieure et le contenu. Dans ce cas, on fera autant que possible la réunion par première intention.

CONCLUSIONS

Il existe une variété de phlegmons du cou, non décrite par les auteurs classiques et qui siège dans l'espace sus-sternal.

Cet espace est une loge aponévrotique provenant du dédoublement de l'aponévrose superficielle du cou à quelques centimètres au-dessus du sternum. Elle s'étend transversalement d'un sterno-cléido-mastoïdien à l'autre et envoie un prolongement derrière chacun de ces muscles. Cette loge renferme des ganglions lymphatiques, mais non d'une manière constante.

Les abcès de la loge sus-sternale sont des adénophlegmons ; ils tendent à s'évacuer en avant sous la peau.

La symptomatologie de ces abcès est caractéristique et leur diagnostic facile.

Le traitement de ces abcès consiste dans l'ouverture prudente et le drainage.

BIBLIOGRAPHIE

Arrou. — Article Phlegmons du cou in Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet.

Eléments de pathologie chirurgicale par Gross, Romher, Vautrin, et André. Tome III.

Forgue. — Précis de pathologie externe.

Gruber. — Ueber das Spatium intra-aponeuroticum susternale. Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg, 1867.

Imbert. — Précis de thérapeutique chirurgicale. Collection Testut.

Lejars. — Chirurgie d'urgence.

Patel. — Lyon Médical, 1900.

— Gazette hebdomadaire de Médec. et chir., 1900.

Paulet. — Traité d'anatomie topographique. Tome I.

Paulet et Sarazin. — Atlas d'anatomie topographique. Tome I.

Poirier et Cherysy. — Traité d'anatomie. Tomes I et II.

Poulsen. — Sur les aponévroses du cou. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band XXIII, 1886.

— Sur les phlegmons du cou. Ibidem, Band XXXVII, 1893.

Précis de Pathologie chirurgicale de la collection Masson, tome II, par Lenormant.

Taguchi. — Voir l'indication exacte in Poirier.

Testut. — Traité d'anatomie descriptive, tome I.

TESTUT ET JACOB. — Traité d'anatomie topographique, tome premier.

TILLAUX. — Traité d'anatomie topographique.

VUILLERMOZ.— Contribution à l'étude des adénites sus-manubriennes. Thèse de Lyon, 1906-1907, numéro 117.

WALTHER. — Article Phlegmons du cou, in Traité de chirurgie de Duplay et Reclus.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 9 juillet 1910.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 9 juillet 1910.
Pour le Doyen,
L'Assesseur délégué,
G. SARDA.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !